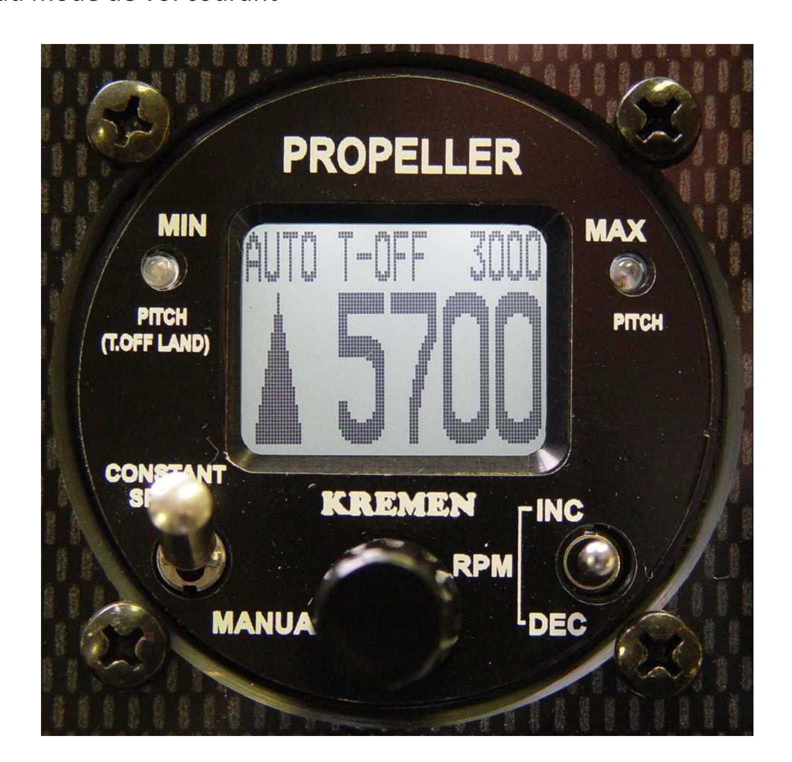
Mode d'emploi

CS-5 hélice est utilisée pour contrôler SR3000 hélices. Il offre deux modes:

- **AUTOMATIQUE** - l'instrument compare le régime du moteur avec une valeur prédéfinie et contrôles de l'hélice de sorte que RPM sont toujours dans la tolérance définie (vitesse constante).
- **MANUEL** - les contrôles du pas de l'hélice sont effectués par le pilote (si nécessaire) en fonction du mode de vol courant

.



Conditions d'utilisation de CS-5 (CS-6)
- Avant l'installation de CS-5 (CS-6) dans votre avion, d'étudier soigneusement ce manuel.
- Le pilote doit comprendre complètement le fonctionnement du régulateur, ne pas utiliser le contrôleur sans une connaissance approfondie.
- Toujours avoir ce manuelle dans le cockpit.
- Après l'installation de CS-5 (CS-6), effectuer un vol d'essai, allumer vos instruments un par un, afin de découvrir une interférence possible d'un autre instrument / système, ce qui pourrait influencer le fonctionnement CS-5 (CS-6).
- CS-5 (CS-6) se connecte directement au mécanisme d'ajustement du pas de l'hélice. lorsque les instructions mentionnées ci-dessus ne sont pas respectées ou en cas de panne, le pas de l'hélice ne peut être modifié.

Si vous n'acceptez pas ces conditions, ne pas installer CS-5 (CS-6) dans votre avion!

Les éléments de commande et symboles:

1 - Indicateur du "pas de l'hélice minimum atteint" dans les modes manuel et automatiques.
2 - Indicateur du "pas de l'hélice maximum atteint" dans les modes manuel et automatiques.
3 - AUTO s'affiche confirmant que le contrôle est en mode automatique.
4 - La flèche indique le changement de pas de l'hélice sur le point de se produire:
∆ diminution du pas, le régime moteur augmentera.
∇ augmentation du pas, le régime moteur diminue.



5 - le régime moteur actuel.
6 - Indication T-OFF (décollage) ou « Cruise » croisière (vol en palier)
7 - prédéfini (obligatoire) régime moteur; le pas de l'hélice sera constamment ajustée pour maintenir le régime moteur souhaité (vitesse constante).
8 - Pour passer en mode automatique / manuel, ce commutateur est crantée pour deux positions.
9 - Pas / Rotation du moteur rpm - bouton de réglage .
10 - commutateur de commande de l'hélice:

- En mode manuel: **INC** - rpm va augmenter, **DEC** - rpm va diminuer.
- En mode automatique, le déclenchement rapide des modes T-OFF / CRUISE (si cette fonction est activée)
-

Configuration

Mode AUTOMATIQUE

Le CS-5 (CS-6) s'active lorsque vous allumez le système électrique de l'avion.
Pour configurer le contrôle avant le vol, réglez le commutateur **8** (avec arrêt) en mode MANUEL, l'affichage indique le mode MANUEL, puis appuyez sur le bouton **9** pendant 2 secondes pour le mettre en surbrillance, puis placer le Switch **8** (avec arrêt) en mode « Constant Speed » vitesse constante - S'il vous plaît, attendre 2 secondes et vous pouvez alors parcourir les menus de l'instrument de contrôle en tournant le bouton **9** vers la droite et la gauche, les ajustements suivants sont disponibles:
- RPM T-OFF: rpm prédéfinie pour le passage rapide en Mode T-OFF (décollage). (« Upper Limit », Limite suppérieure, fixée par l'usine a 5700rpm.) Si vous voulez diminuer cette limite, appuyez sur **9** pour mettre en évidence la valeur de régime préréglée, puis tournez **9** pour modifier la

valeur. En appuyant sur **9**, vous confirmez le changement et l'enregistrer dans la mémoire de l'instrument.
Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- RPM Cruise (niveau de vol rpm): rpm prédéfini pour la commutation rapide pour le mode croisière (vol). (Limite supérieure fixée à partir de l'usine est de 5700 rpm, limite fixée inférieur de l'usine est de 4000 tours par minute - ce qui signifie que l'utilisateur peut seulement changer la le rpm à l'intérieur de ces limites!) Si vous voulez changer cette valeur, appuyez sur **9** pour mettre en évidence la valeur de tours prédéfini, puis tournez **9** pour modifier la valeur. En appuyant sur **9**, vous confirmez le changement et l'enregistrer dans la mémoire de l'instrument. Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- Affichage: l'utilisateur peut commuter l'affichage normal / inversé des valeurs. Appuyez sur **9** pour mettre en évidence le réglage actuel, tournez **9** a gauche ou a droite pour basculer l'affichage, puis confirmez en appuyant sur **9**. Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- Contraste: réglage du contraste de l'écran. Pour modifier le réglage, appuyez sur **9** pour sélectionner le réglage, tourner **9** pour modifier la valeur, puis validez en appuyant sur 9.
Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- Luminosité: Réglage de la luminosité de l'écran. Pour modifier le réglage, appuyez sur **9** pour sélectionner le réglage, tourner **9** pour modifier la valeur, puis validez en appuyant sur **9**.
Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- LED Luminosité: Réglage de la luminosité des LED 1 et 2. Pour changer le réglage, appuyez sur **9** pour sélectionner le paramètre, tourner **9** pour modifier la valeur, puis confirmez en appuyant sur 9. Tourner de nouveau **9** pour passer au menu suivant.
- Langue: commutation de la langue d'affichage, Pour changer le réglage, appuyez sur **9** pour sélectionner le réglage, tourner **9** pour modifier la valeur (CZE = tchèque,EN-anglais)
Tous les éléments de menu suivants sont prédéfinis par le fabricant et **l'utilisateur ne peut pas changer!**
- Mot de passe: utilisés pour l'inspection de l'usine.
- RPM disp: visualisation de la vitesse actuelle 5 est arrondi à 50 rpm - prédéfini par le fabricant.
- RPM étape: Présélection du régime du moteur 7 est disponible dans les étapes 100rpm – prérégler par le fabricant.
- RPM min (limite de rpm Min): preset bas rpm pour tous les modes (CONSTANT SPEED, VZLET et LET)
- RPM max (limite max rpm): rpm défaut pour tous les modes (CONSTANTVitesse, t-Off and Cruise)
- RPM mul (rapport Rpm): multiplicateur d'entrée (entrée impulsion rpm)
- Dead Band (insensibilité): Bande d'insensibilité de l'instrument - hystérésis (si les changements de régime moteur au sein de cette tolérance, l'instrument ne change pas le pas de l'hélice)
- Ext.Pot. (Poste pot.): Instrument peut être commandé par un potentiomètre externe.
- Vitesse RMP (vitesse de rampe): contrôle de la vitesse de montée du pas de l'hélice du moteur électrique.
- Mo.sw.del: Réglage de la protection actuelle des el.motorG = Anglais ...), puis validez en appuyant sur 9.
- Contrôle: Commutation rapide des modes t-off / CRUISE
- Motohours: l'instrument accumule les heures réelles du moteur.

Lorsque vous terminez tous les paramètres nécessaires du menu, tournez **9** vers la gauche pour mettre en évidence. Ensuite, appuyez sur **9**, et l'appareil est en mode de vitesse constante.
Avant de décoller, tourner le bouton **9** pour régler requis régime moteur au décollage.
(Si le changement rapide des modes de croisière au décollage et a été activé dans le menu, vous pouvez changer le régime moteur au décollage en mettant l'interrupteur de commande de l'hélice **10** à la position rpm **INC**; écran affichera décollage et le régime prédéfini).
Pendant le décollage, pas de l'hélice est contrôlé automatiquement pour éviter le surrégime du moteur.

Après le décollage, tournez le bouton **9** pour régler le régime moteur nécessaire au vol de niveau (combiné l'opération avec un instrument de contrôle de la pression d'admission!)
(Si le changement rapide des modes de croisière au décollage et a été activée en usine menu de réglage, le régime du moteur pour le vol en palier peut être réglée en réglant le commutateur de commande **10** à la Position **DEC** RPM; l'écran affichera **Cruise** et le régime moteur préréglé).

Utilisez le bouton de **9** pour changer le régime moteur préréglé , rpm changera et **CRUISE** disparaît, rpm nouvellement créée est valide.
Si le régime actuel du moteur **5** diffère de la valeur de consigne **7** de *plus de 100 tpm*, l'instrument modifie le pas de l'hélice.
Exemple: set rpm est 5000
- Si le régime actuel est 5150 rpm, l'appareil augmente le pas de l'hélice pour réduire la vitesse du moteur et atteindre un nouvel équilibre
- Si la vitesse du moteur descend en dessous de 5000 rpm, 4900 rpm par exemple mais pas en dessou pas de changement..

Lors d'un changement actif du pas de l'hélice, l'écran affiche une flèche avec le sens suivant: flèche vers le haut = baisse le pas de l'hélice (augmentation du régime moteur) / flèche vers le bas = plus de pas de l'hélice (diminution tours moteur).
Si les limites du pas de l'hélice sont atteintes, la **LED 1** (pas minimum) ou **LED 2** (pas maximum) s'allume. Dans le même temps, la flèche **6** changements à flèche avec une ligne de limite.

MODE Manuel

Vous pouvez passer en mode manuel à partir du mode de vitesse constante (mais pas du Mode menu) en tirant le commutateur **8** vers vous, puis en le poussant vers la position MANUEL.
Utiliser l'interrupteur **10** pour contrôler le pas de l'hélice manuellement;
RPM INC – le pas de l'hélice est diminué et les augmentera RPM - au cours de ce changement de pas, LED 1 clignote, et elle s'allume lorsque la limite inférieure est atteinte.
RPM DEC - le pas de l'hélice est augmentée et rpm diminue - au cours de ce changement de pas,la LED **2** clignote, et elle s'allume lorsque limite supérieure est atteinte



Si le commutateur **8** est en position de vitesse constante, vous pouvez tourner le bouton **9** pour régler le RPM décollage requis.
TAKE-OFF RPM prédéfinis peut également être activés en appuyant sur l'interrupteur **10** en position supérieure (RPM INC). (Gardez le bouton enfoncé pendant 2 secondes.)

Attention

1. Avant l'atterrissage le régulateur devrait toujours être régler au pas minimum / RPM maximum
Explication: En cas d'échec en régime AUTOMATISME passé à la position **MANUAL** pour le control manuelle.

AVERTISSEMENT

En raison du temps du système de régulation, doit agir, il est nécessaire d'éviter d'augmenter brusquement RPM avec l'accélérateur.

REMARQUE

Le fabricant de l'hélice conseille d'équiper l'avion avec un système de mesure de pression du collecteur pour permettre un bon équilibre de l'hélice et du fonctionnement du moteur.
Sans un tel instrument, il est difficile d'assurer un fonctionnement économique du moteur et d'éviter le stress excessif du moteur, dû à l'ajustement incorrects du pas de l'hélice (par exemple un réglage de bas régime RPM accompagnée d'ouverture du papillon des gaz excessif).